

ALEX. THURNEYSSEN

## Η ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΟΥ ΠΙΑΝΟΥ

Ἵτι τὸ πιάνο, ὅπως τὸ βλέπομε σήμερα καὶ ὑπὸ τις δόου τὸ μορφῆς (ἐμὲ οὐρὰ καὶ «ῥθμο») μὲ τὸν πολὺ-πλοκο μηχανισμό του, ὄχι μόνον δὲν μπορούσε νὰ ἔχει, ἀπὸ τις ἀρχῆς του, τὴν τωρινὴν τελειότητα ἀλλὰ θὰ πρέπη νὰ πέρασε ἀπὸ διαδοχικὰ προοδευτικὰ στάδια καὶ νὰ ἔχη ἀφ' ἑσῆς πίσω του ἕνα πλήθος σταθμῶν, εἶνε εὐνόητο καὶ φυσικόν. Ἄν ριζώμε μιά ματιὰ στό μακρυνὸν του παρελθόν θὰ βροῦμε σὰν πρῶτῃ του μορφῆς, σὰν ἀφετηρία γιὰ τὸν κοπιῶν αὐτὸν ἀνήφορον ἕνα ἀπλό νυκτὸ ὄργανον μὲ ἑνῆκα καὶ ἄλλοιστε μὲ ἕκκα χορδῆς, ποὺ κι' αὐτὸ ἀπαντᾷ τὸ δύο μορφῆς. Στὴν πρῶτῃ, ποὺ τὸ βρίσκομε μόνον μὲ τὸ ὄνομα ψαλτήριον, τὸ πλαίσιο ὅπου στερεώνονται οἱ χορδῆς του, ἔχει τὸ σχῆμα ἑνὸς κεφαλαίου Ρ περίπου. Στῆ δεύτερῃ ὑπὸ τὴν ὁμοίαν συχνὰ ὀνομάζεται καὶ «κάντικουμ» τὸ σχῆμα τοῦ πλαισίου του θυμίζει τρίγωνον ἰσοσκελεῖς. Χαρακτηριστικὸν εἶνε τὸ γεγονὸς ὅτι ἀπὸ τοῦ 9ου μέχρι καὶ τοῦ 11ου αἰῶνος οἱ εἰκαστικῆς τέχνες ἐταν ἀπέδιδαν τὴν σκηνὴν τῆς βίβλου μὲ τὸν Δαβὶδ μουσοουργοῦντα πρὸ τοῦ μαινομένου Σαουλ, παρουσιαζάν τὸν πρῶτον μὲ ψαλτήριον καὶ μόνον ἀπὸ τὰς ἀρχῆς τοῦ 12ου αἰῶνος ἀντικατέστησαν τὸ ψαλτήριον μὲ τὴν ἄρπαν.

Ἵ ἀμέσως ἀκόλουθος σταθμὸς εἶνε τὸ «ναμπούλουμ» ποὺ οὐσιαστικῶς δὲν εἶνε παρά ἕνα ψαλτήριον καὶ αὐτὸ (συχνὰ μάλιστα ἀναφέρεται καὶ μὲ τὸ ὄνομα τὸ ὄνομα) ἐφοδιασμένον μὲ ἕνα ξύλινον περιβλήμα, εἶδος ἡχείου δηλαδῆ, ποὺ σκοπὸν ἔχει νὰ δυναμώσῃ τὸν ἦχον τοῦ ὄργανου, ποὺ ἔφθασε νὰ ἔχη 16 χορδῆς, καὶ αὐτῆς νυκτῆς. Τὸ «ναμπούλουμ» ἦτο πολὺ ἐν χρησῆσιν στὴν ἐποχὴ τῶν «Μινεζαίνγκερ». Ἀνεβαίνομεν ἀκόμη καὶ φθάνομεν στὸν τρίτον σταθμὸν: Τὸ κύμβαλον ἢ «ντολταίμερ». Ἵ σταθμὸς αὐτὸς, ἀπὸ ἀπόψεως προσηγγιστικῆς πρὸς τὸ πιάνο, εἶνε ἀπὸ τοῦς σημαντικώτερους. Τὸ ἡχείον τοῦ ὄργανου μεγαλύνει αἰσθητὰ καὶ οἱ χορδῆς του ἐπίσης. Τὸ μήκος τους κυμαίνεται μεταξὺ τῶν 40—75 ἑκατοστῶν. Φυσικὸν ἐπακολούθημα αὐτοῦ εἶνε ἡ ἔντονότερη δόνησις τους καί, κατ' εὐθείαν ἀναλογίαν, ὁ ἰσχυρότερος ἦχος τους. Ἰδίως ἐταν τελικὰ ἀποκτόνουν καὶ ἕνα καρβαλάρι ὄχι ὑποστηρίγματος. Τὸ σχῆμα τοῦ ὄργανου μένει στὴν ἀρχὴ τριγωνικόν, ἔπειτα γίνεται τετράγωνον καὶ τέλος τραπέζιον. Οἱ χορδῆς του τῶρα γίνονται 50 καὶ ἀντὶ νὰ θλιγῶνται ἢ νὰ τραβῶνται μὲ τὸ δάκτυλα, πλῆθύνονται ἀπ' εὐθείας μὲ εἰδικὰ σφουράκια. Τὸ ὄργανον παίζειται στήριγμένον σὲ θέσι ὀριζόντια ἐπάνω σ' ἕνα τραπέζι ἢ σὲ κάποια παρόμοια βῆσι. Βέβαια ἔχει δυναμοσῆς πολὺ ὁ ἦχος του ἀλλὰ ἔχει καὶ τὸ μειονέκτημα νὰ εἶνε ὀδύς ἐταν ἡ χορδὴ πλῆθύνεται ἀπαλά, καὶ τραχὺς καὶ γοργῆς ἐταν τὸ σφουράκι πέφτει ἐπάνω τῆς μὲ περισσώτερῃ δύναμι. Αὐτὸ συντέλεσε εἰς τὸ νὰ κατατάξουν τὸ κύμβαλον εἰς τὰ μὴ

εὐγενῆ ὄργανα καὶ οἱ ἀπαιτητικώτεροι νὰ προτιμῶσουν τὸ τράβηγμα τῆς χορδῆς. Ἵτοι ἐδημιουργήθηκε τὴν ἰδίαν καὶ τὸ κύμβαλον ἐποχῆ ἢ «Τοιτόλα» ποὺ εἶνε ἕνα μικρὸ ὄργανον ἔγχορδο, ποὺ οἱ χορδῆς του ἐβουνοῦντο ἀκριβῶς ὅπως εἰς τὴν ἄρπαν καὶ τὴν κιθάραν μὲ τράβηγμα. Τὸ ὄργανον αὐτό, ποὺ ἐπικράτησε ὀλόκληρον τὸν 13ον καὶ τὸν 14ον αἰῶνα, ἔχει ἕνα σχεδὸν τετράγωνον καὶ ἄρκατα βαθὸ ξύλινον ἡχείον. Καὶ πλησιάζομε πᾶς στὴν ἐποχῆ ποὺ θὰ ἐμφανισθῆ, ἐξελεγμένον ἀπὸ τὰ ἔγχορδα ποὺ προαναφέραμε, τὸ πρῶτὸ πλήκτροφόρο: Τὸ «κλαβικιθῆριον». Ἵδῃ ἀπὸ τὰ μέτρα τοῦ 14ου αἰῶνος, ἔχειν ἐφοδιοσθῆ μὲ πλήκτρα τὸ ἐκκλησιαστικὸν ὄργανον. Ἄπὸ αὐτὸ ἐβανελοσθκαν τὴν ἰδίαν νὰ ἐφοδιοσθῶν καὶ τὴ μιά ἀπὸ τις μακρῆς πλευρῆς τοῦ ὄρθογώνου ἡχείου ἑνὸς κυμβάλου μὲ μιά σειρὰ πλήκτρων. Ἄπὸ τὰ πλήκτρα αὐτὰ ἕνα μικρὸ μόνον μέρος ἐπρόβαλλεν ἔξω ἀπὸ τὸ ἡχείον καὶ τὸ ὑπόλοιπον ἐξείσταν μέσα σ' αὐτό, ἀκριβῶς κάτω ἀπὸ τις ὀριζόντια τεταμένους χορδῆς. Στὸ ἄκρο τοῦ ἐσωτερικοῦ αὐτοῦ τμήματος τοῦ πλήκτρου ἦτο προσαρμοσμένον κάθετα ἕνα ραβδάκι. Ἵταν λοιπὸν ἐπέετο τὸ ἐξωτερικὸν ἐμφανῆς μέρος ἀνασηκώοντο τὸ ἐσωτερικὸν ἄκρον τοῦ πλήκτρου καὶ τὸ κάθετο ραβδάκι ἐπληττε τὴν ἀντίστοιχὴ χορδῆ. Τὸ κτύπημα βέβαια αὐτὸ ἦτο ἕμμεσο καὶ φυσικὰ ἀπαλό, ἐγένετο ὅμως ἀπὸ κάτω πρὸς τὰ ἐπάνω καὶ ἡ ἐσφαλμένη αὐτῆ κατεύθυνσις καθιστοῦσε ἄτονον καὶ ἄχρωτον τὸν ἦχο ποὺ ἀπέδιδε. Γιὰ πολὺν καιρὸ ὄπῃρχε ἡ πεποίθησις πᾶς ἐφευρέτης τοῦ ὄργανου αὐτοῦ ἦταν ὁ Γκουίντο Ντ' Ἀρέτζο πρᾶγμα ἀπίθανον ἀφοῦ ὁ ἰδῶς πολλῆς φορῆς ἀναφέρει οἱς ἀνομήνισις του πᾶς γιὰ τὰ μαθήματα τραγουδιοῦ, ποὺ εἶνε χρησιμοποιοῦσε τὸ πρωτόγονον μονόχορδο.

Ἵνελεξὸς ὄμοιο μὲ τὸ κλαβικιθῆριον ἦτο τὸ κλειδοχορδον μὲ μοναδικὴ διαφορά τὴν ὄλη τῶν χορδῶν του, ποὺ σ' αὐτὸ ἦταν μετἀλλινῆς ἐνῶ σ' ἐκείνο ἀπὸ ἔντερα γάτας. Τὸ κλειδοχορδο, ποὺ πρωτοαναφέρεται σὲ χειρόγραφο τοῦ 1404 ἐξουθετώμενος μὲ τὴν ἀλλαγὴ αὐτῆ τῶν χορδῶν τὰ μειονέκτημα ποὺ παρουσιαζε ἀπὸ ἀπόψεως ἦχου τὸ κλαβικιθῆριον καὶ εἶνε ὄχι μόνον ἀδυνατώτερον ἀλλὰ καὶ ἐπιδεκτικώτερον χρωματισμοῦ ἦχο. Γι' αὐτὸν τὸ λόγῳ χρησιμοποιήθηκε καὶ περισσώτερον ἀπὸ ὄνομαστικὸς καλλιτέχνης τῆς προκλασσικῆς καὶ τῆς κλασσικῆς σχολῆς, ὅπως ἦταν ὁ Γιόχαν Σεμπάστιαν Μπάχ καὶ ὁ Μότσαρτ.

Ἵχομε καὶ μιά ποικιλία τοῦ κλειδοχορδου. Ἵτὸ μακινόντεν. (Μέσα 16ου αἰῶνος). Θὰ μπορούσε μὲ τις 70 του χορδῆς καὶ τὰ 50 πλήκτρα του νὰ θεωρηθῆ καὶ τελειοποίησις τοῦ προηγούμενου. Τοῦ εἶχαν όμως τοποτετήσῃ πέντε καρβαλάριες, ἐπάνω ἀπὸ τοῦς ὄμοιους περνοῦσαν διαδοχικὰ οἱ χορδῆς του καὶ αὐτὸ ἔκανε

τόν ήχο του τόσο θαμπού που χρειάζονται άπολυτή ήσυχία στο περιβάλλον για ν' άκουσθής. Κι' ός τόσο το μακρόντι αγαπήθηκε πολύ, πρό πάντων από τις καλόγρηες που, όπως μάς πληροφορεί ο **Mersene** έλεγαν ότι επάνω σ' αυτό μπορούσαν να παίζουν τους θρησκευτικούς τους ύμνους στα «ελιά του χωρίς να ταραζούν την ήσυχία του μοναστηριού, γιατί ό ήχος του δεν άκούσταν παραέω. "Ένα χαρακτηριστικό του πάνο—που θαρηγήθη ακόμα να παρουσιασθή—τόδε από τότε σό μεγάλο βαθμό τό μακρόντι: "Εδόθη μεγάλη προσοχή στην έξωτερική του εμφάνιση. "Όπως τό κάθε τι, που έμπαινε στη χροή των άνηπιρωσώπων της θρησκείας, άνθρωπων έξαιρετικά καλλιγερώνων στη Δύση, έξωραστήκε και διακοσμήθηκε τό έξωτερικό του ξύλινο περίβλημα μέ πολλή καλαισθησία. Τό σκέπασμά του πρό πάντων ήταν συχνά στολιωμένο μέ καλλιτεχνικά-τάτες ζωγραφικές παραστάσεις ή μέ όφρια διακοσμητικά σχέδια σχηματισμένα μέ ποικιλίες βαρυσίμων ξύλων διαφόρων χρωμάτων, που προσκόλλουσαν στις αντίστοιχες έγκοτες ό τεχνίτες.

"Ακόμη βέβαια μ' όλα αυτά δεν μπορούμε να πούμε πώς πλησιάζουμε στο πάνο. Κι' όμως—είμαστε στο δεύτερο ήμισυ του 16ου αιώνας—τά πληροφορία μουσικά όργανα άρχίζουν να προσέχονται τά πρώτα από τότε μεγάλους τεχνίτες των ήχων και όμέως σχεδόν να κινούν τό ένδιαφέρον τους και να τούς έμπνέουν. "Ετσι πρώτος ό "Όρλάντο ντι Λάσσο (1532—1594) παραλαμβάνε τό διακριτικό αυτό όργανο σέ συγκροτήματα μικρά από άλλα συνθή ήχορδα και γράφει γι' αυτά άνάλογες συνθέσεις, γεγονός εις τό όποιον όφείλει την τιμήν τό τό αποδίδεται ή πατρότης της λεγομένης μουσικής δωματίου.

Περνάει όμως ολόκληρος αιώνας και μερικά χρόνια ακόμα και δεν βλέπουμε ένα σημαντικό βήμα πρό την πρόοδο. Τέλος τό 1725 ό όργανίστας Δανιήλ Φεμπέρ τό όηγηέ σ' ένα καινούριο σπουδαίο σταθμό αυτή τη φορά. Τού δίνει για κάθε τόνο μία ξεχωριστή χορδή, ένδ έως τότε κάθε χορδή έδινε δυό και περισσότερους τόνους, αναλόγως του ύψους εις τό όποιον έδέχτο τό κτύπημα του σφυριού και αυτό απέκλειε την δυνατότητα να αποδοθούν μέ τό όργανο όρισμένες συσχορδίες. Τήν όφραση αυτήν άνεξαρτήτως του ήχου ακολουθεί ένα δυνάμωμα του τόνου. "Άλλος όργανίστας ό **Lemm** από τό Μπραουνοβάργκ έφοδιάζει τά πληκτροφόρα μ' ένα ήχείον που ή κάτω του έπιφάνεια έχει δύο στρώματα και μ' αυτό ό ήχος τους γίνεται πλουσιώτερος. Οι δυνατότητες που οια σιά άποκτούσαν ό πρόδρομοι αυτού του πάνο δόηγησαν εις την γνώμην ότι έπρεπε και τό πληκτρα να κερδίσουν εις μήκος έξωτερικός για να ελαττώθουν ό δυσκολίες που άπαντούσαν τά δάκτυλα στην άπόδοσι πρό πάντων των συσχορδίων. Ταυτόχρονα άσολήθησαν και μέ την καλύτερηι της ποιότητας του ήχου και πριν από τά μέσα της 17ης έκονταετηρίδος ό Χάνς Ρούκερ από την "Αμβέρταν παρουσίασε τό αρπιόχορδο, όπου άντικαταστάθηκαν τά μετάλλινα ραβδάκια, που έως τότε έκτυπον στην χορδήν, μέ ξύλινα, που σό όδρο τους έπυαν προσαρμοσμένο ένα κοματάκι φτερού κόρακος. Αυτό έτραβουσε την χορδήν για να προκόληση τη δύνησι της και έπειδή έδινε την έντύποιον ένός άγκαθιού τό όργανο όνομάσθηκε «οπινιέτα» στην "Ιταλία και τη Γερμανία (άπό τό *spina*=άγκάθι) και *Virginal* (=παρθένω) στην "Άγγλια ή γιατί ένόησθηκε πολύ άπό την "Ελισαβέτη, την παρθένω βασιλίςσαν, ή—τό και πιθανότερο, άφού τό όνομα παρουσιάζεται πολύ varίτερα

σέ άγγλικά ντοκουμέντα—γιατί τό χρησιμοποούσαν ό συνουσία των «*Ave Maria*», των πρός την θεότοκον ήλαδή καθολικών ήμερησίων ύμνων. "Όπως έπιομε για τό μακρόντι, έτσι και για τη σπινέτα έξεκολύθησε και δυνάμωσε μέλιστα ή συνήθεια της έξωτερικής διακοσμήσεως, και ύπάρχουν πρό πάντων επάνω έπιφάνειες του ήχείου—όπως αυτή που βρισκεται στό ένθικό μουσείο του Μονάχου, που στολιζόνται μέ άληθινά άριστογρημάτια, έργα όνομαστών ζωγράφων της έποχής. "Άλλά και σάν όργανο μουσικό τό φρόντισαν πολύ τό αρπιόχορδο. Πρώτα μεγάλωσε ή έκταση του ήχου (ρά—φά) και βελτιώθηκε ή ποιότης του. Για τό τόσο σκοπό άνοταν έργασθησαν πολλοί και πρώτα πρώτα ό Ίβιος ό Ρούκερ, έπειτα ό "Ιταλός Φαρλίσι, ό Γάλλος Ρισάρ, κ.ά., που ό καθένας τους τό πρόσθετε κάτι. "Ετσι έγινε δυνατό να άπομνησται ό ήχος του των ήχων άλλων όργάνων, να μεγαλώση ή έκταση του σό όκτώ όγδοες περίπου έως τότε έφθασαν έτσι σ' ένα καινούριο σταθμό: τά κλαβεόνια ή κλαβινόμβαλα.

"Εν τώ μεταξύ τό κάθε έπιθέσιμος όργανοσίου κατέβηλε προσκάθειες να παρουσιόση βελτιωμένες παραλλαγές των ήδη έν χρήσει όργάνων. "Ο Γιόχαν Στάιν π. χ. έφέρε τό λεγόμενον *vis-a-vis*, που δεν ήτο παρά ένα διπλό αρπιόχορδο, μέ δυό σειρές πλήκτρων, από μία σό κάθε μακρότερη πλευρά του όργάνου, έτσι που στό Ίβιο όργανο μπορούσαν να παίζων δυό έκτελεστές μαζί. Για τό περίεργον του πράματος άέξιζει να άνανεφρηθί και ή προσπάθεια του Μπερτράν Κοστέλ από τό Μονπελιέ. "Επρόκειτο για ένα όπτικόν αρπιόχορδο, που μέ την πίεσιν των πλήκτρων του παρουσιόζοντε ήχορμες ταινίες και έσχηματίζοντε έτσι ένδιαφέρουσες άρμονίες, που άπνευθόντο έως στό μάτι.

Τη διχρωμία των πλήκτρων (λευκών και μαύρων) βρίσκουμε για πρώτη φορά στό όργανο του όνομαστού "Ιταλού τραγουδιστού Φαρινέλλι (1705—1782) άμφιθετη όμως πρός τη σημερινή τάξη. Εινε ήλαδή μαύρα τά κάτω πλήκτρα και λευκά τό επάνω που χωρίζονται κατά πλάτος σέ δύο τμήματα. "Επίεζε τό λοιπόν τό πρόσθιο τμήμα για τις δίοσις και τό αντίθετο για τις όφέσις. Αυτό έβάσταζε έως την έποχή που καθιερώθηκε για τό χορδισμα του κλαβεόινου, τό σύστημα του λεγομένου «συγκροσμένου», που όφείλεται σέ έμπνευσί του "Ανδρέα Βερμαόστερ (1645—1706).

Τά κλαβεόνια έπαιξαν σπουδαίο ρόλο στη μουσική και σάν όργανα για σολιστες και σέ συγκροτήματα μουσικής δωματίου και σέ μουσική όρχήστρας. Οι κλαβεονιστες έξετιμάντο τόσο ώστε αυτοί άνέλθμβαν από τη θέσι τους και τη δίοσθων της όρχήστρας, έκτελούσαν ήλαδή μαζί μέ τό μέρος τους και χρέη άρχιμουσικού· αυτοί έπίσης άνέλθμβαν και τη συνουσία του λεγόμενου «σκορ ρετσιτατίβο». Ως τόσο ύστερα από μία τόσο ένδοξη σταδιοδρομία που είχε τό όργανο, σήμερα χρησιμοποιείται έλάχιστα και αυτό μονάχα για την έρμηνεια παλαιάς μουσικής. "Άλλως τε δεν είναι τό μόνο όργανο που παραμερήθηκε από την έπικράτηση του όργάνου. Σπινέττες, βιβινάλια, αρπιόχορδα κ.τ.λ. όλα έσαρώθηκαν άπ' αυτό.

Τό σημερινό πάνο που είναι βέβαια έξέλιξις όλων όσων προσάφεραμε και ίδιως του κλαβεόινου—που είχαν έν τώ μεταξύ άποκτήσει για κάθε τόνο διπλή χορδή—, διαφέρει οδοσιστικά από τούς πρόγόνους του, όλους κυρίως κατά τον τρόπο που παρτάται ό ήχος του. Παρουσιόσθηκε σέ διεδοκίκατο άδρο του "Ιταλού συσγραφέα *Scipione Massei*, σέ φύλλο της έφημερίδας «*Giornale de Litterati d'Italia*» ως έφέρεσις

του Φλωρεντίνου τεχνίτου Βαρθολομαίου Χριστόφορι. Το όργανο περιέχει ένδιαφέρουσες λεπτομέρειες και συγκεκριμένα αναφέρει πως το άρπιχορδο αυτό με τόν έντελωδ νέο τύπο αποβίδει με την τελειοποίησή του μηχανισμό του πιάνου και φέρτε και πώς ο έφευρέτης του μεταχειρίστηκε για να επιτύχη τό σκοπό του αυτόν σφουράκια σκεπασμένα με δέρμα». Από τό κυριώτερο αυτό και σημαντικώτερο για τόν έρμηνευτή χαρακτηριστικό του, τό όργανο αυτό για πολόν καιρό άνομαζόταν πιανοφόρτε και σπανιότερα φορτεπιάνο. Ώς τόσο την πατριότητα της έφευρέσεως διεκδικούσαν και ο Γάλλος Marius και ο Γερμανός Schöfler. Από τούς δύο όπως αυτούς, τού μεν πρώτου ή παρουσίασις της έφευρέσεως στη γαλλική βραβλική 'Ακαδημία ενός Clavecin à maillets et sautoiriaux' έγινε μόλις τού 1716 τού δέ Schöfler τά πρόκρουνα διά την οικειοποιήσιν από ξένους διαφόρων έφευρέσεών του, χρονολογούνται από τό 1736. Τό πιθανώτερον είναι ότι και οι δύο αυτοί έργάσθησαν για να επιφέρουν άλλες άκόμη τελειοποιήσεις στό καινούριο μουσικό όργανο όπως άλλως τε έκαμαν πολλοί άκόμα μεταξύ τών όποιών και οι Γερμανοί Στάιν και Σίλμπερμαν. 'Η άλήθεια είναι πως μ' όλες τις άντιρρήσεις μερικών φιλομουσών οι μουσικοί—συνθέται και έρμηνευται—έχρηρίεσιαν με ένθουσιασμό την νέα μορφή του πληκτροφόρου, που έντός όλίγου είχε σημειώσει τόσες κατακτήσεις. 'Ανάλογα βέβαια είναι και τά πλεονεκτήματά του άπάντι των άλλων οργάνων της οικογενείας του, πλεονεκτήματα που όφείλονται στόν πολυδαίδαλο μηχανισμό του. 'Όλα είναι ύπολογισμένα ως την πιο μικρή λεπτομέρεια. Τίποτα δέν παραμελήθηκε. Τό ήχο του καταργασμένο στερεά, με τά διάφορα μέρη του κάλυπτονδεδεμένα με ράβδους από σίδηρο και από ξύλο και με γερά περικάλυπτα βαλμένα είναι που να μπορούν να προσαρμόσων επάνω του τό ξύλινο στήριγμα που κρατάει τά κλειδιά τά προορισμένα για τό κούρντισμα των χορδών. Οι χορδές αυτές, όλες μετάλλινες είναι διπλές και πολλές φορές τριπλές δίνοντάς του έτσι έναν ήχο πλούσιο και γεμάτο τόσο που δέν τόν βρούμε σε κανένα άλλο όργανο. Μιά πλάκα ξύλινη, που μπαίνει άνάμεσα στις χορδές και τό στήριγμα των κλειδιών τους και που λέγεται πλάκα άρμονική, δυναμώνει άκόμη περισσότερο την παλμική κίνηση της χορδής. 'Από τούς βασιστότερους είναι ο μηχανισμός που κανονίζει την άκριασία και έλαστική κίνησι κάθε σφυριού προς την αντίστροφη του χορδής. Οι χορδές είναι άρραδιασμένες κατά χρωματικήν άντιούσαν κλίμακα και ή κρούσις τους γίνεται έμμεσα με την πίεσι πληκτρών

λευκών από έλεφαντοκόκαλο για τούς φυσικούς τόνους και μαύρων από έβανο για τούς άλλωιωμένους. Σημαντικό συμπλήρωμα τού μηχανισμού τού πιάνου είναι και τά δύο του πεντάλ, που πιέζονται με τό πόδι και που όταν χρησιμοποιούνται τεχνικά και σύμφωνα προς τούς αούτηρούς κανόνες συντελούν σε πολύτιμες για την απόδοσι αύξομειώσεις της έντάσεως του ήχου. Τό δεξί πεντάλ σηκώνοντας τούς πηγίς άφήνει την παράτασι τού ήχου μιάς χορδής που έδουήθηκε, έντελώς έλεύθερη και με τόν τρόπο αυτό μεγαλώνει την ήχητικότητα τού οργάνου. Τό άριστερό έχει τόν έντελώς άντίθετο προορισμό. 'Όταν πιέζεται φέρνει πλησιέστερα τά σφυριά προς τις χορδές, που πληττονται έτσι από μικρότερη απόστασι και αποβίδουν άπαλότερο ήχο.

'Ο μηχανισμός αυτός τού πιάνου, που έξακολουθεί με συνεχεις βελτιώσεις να είναι και σήμερα έν χρηση, είναι αυτός που έφευρε ο Χριστόφορι και έτελειοποιήσεν έπειτα ο Μπρεντγούντ. Είναι γνωστός ως άγγλικός μηχανισμός κατ' άντίθεσιν προς τόν Βιεννέζικον που ξεκινά από τό σύστημα τού Σίλμπερμαν. 'Ο 'Εράρ στό Πάρισι ηύρε τό μηχανισμό της διπλής ύπεκφυγής τού σφυριού τό 1823 και άλλοι έπέφεραν άλλες τελειοποιήσεις μικρότερης σημασίας που είναι άδύνατο ν' αναφερθούν όλες. Γύρω στά 1925 έγινε προσπάθεια να αποδοθούν στο πιάνο και τέταρτα τού τόνου ύστερα από τις συνθέσεις ίδιως τού Τσεχοσλοβάκου συνθέτου 'Αλοΐς Χάμπα, ή προσπάθεια όμως έσταμάτησε μαζί με τό σταμάτημα των αναλόγων προσπαθειών από μερους των συνθετών να πλουτίσουν την φιλολογίαν τού πιάνου με έργα προωρισμένα να έκτελεσθούν σ' ένα τέτοιο όργανο.

Είναι περιττό άσφαλώς να μιλήσουμε για τή σημασία τού πιάνου ως μουσικού οικογενειακού οργάνου. Στά πιο περιωρισμένα σπίτια είναι σπάνιο να λείπει τοόλάχιστον ένα όρθιο πιάνο, άφού άλλως τε γενικά θεωρείται σαν κάτι που μπορεί στην άνάγκη να μάς δώση άκόμη και μιά ιδέα—έστω και άμυδρή—μουσικής γραμμής για όρχήστρα. 'Αλλά και χωρίς αυτό όσο και άν προσπαθήσουμε είναι δύσκολο να βρούμε μουσική φιλολογία που ο δγκος της να πλησιάζη στόν δγκο της φιλολογίας τού πιάνου.

'Από τούς γνωστότερους οίκους κατασκευής πιάνων περιφημότεροι είναι οι: Μπαϊζεντορφερ (ο άρχαιότερος από όσους σώζονται), Πλεγιέλ, Μπλύντερ, Ίμπαχ, 'Ερτς Σταϊνγουάι Μπεχστάιν και άλλοι μικρότεροι.

(Κατά τόν Markus Koch).